

THESIS

MUNICH

1967

ZUR MONOVALENTEN KONTAKTALLERGIE
GEGEN EUCERINUM ANHYDRICUM

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304

Margot *L* Bandmann

AUS DER DERMATOLOGISCHEN KLINIK UND POLIKLINIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Kommiss. Direktor: Prof. Dr. C. G. Schirren

ZUR MONOVALENTEN KONTAKTALLERGIE
GEGEN EUCERINUM ANHYDRICUM

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Margot Bandmann
aus München

München 1967

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. C. G. SCHIRREN
Dekan: Prof. Dr. F. HOLLE

Tag der mündlichen Prüfung: 10.10.1967

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1.	LITERARISCHE EINFÜHRUNG	5
2.	EIGENE AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE AUS DEM TESTLABORATORIUM DER DERMATOLOGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN	10
3.	BESPRECHUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	18
4.	ZUSAMMENFASSUNG	21
5.	LITERATURVERZEICHNIS	22



Digitized by the Internet Archive
in 2026

1. LITERARISCHE EINFÜHRUNG

Ekzeme, welche sich auf dem Boden einer Kontaktallergie gegen Arzneimittel entwickeln, sind nicht viel seltener als solche, die durch eine Sensibilisierung gegen Berufsnoxen zustande kommen. In der Zeit von 1960 mit 1965 sind in der Dermatologischen Klinik der Universität München 2 094 Testekzeme durch Medikamente und 3 312 durch Milieunoxen beobachtet worden. Allerdings sind für diesen Vergleich nur jeweils Reaktionen auf die 14 potentesten, in einem Standardtest enthaltenen, Ekzematogene (7 Arzneimittel, 7 Milieustoffe) registriert worden (H.J.BANDMANN 1966).

Mit wenigen Ausnahmen gelangen Medikamente in Form der Lokaltherapeutika zur Präparation der Kontaktallergie und zur Auslösung von Ekzemen in die Haut (H.J.BANDMANN und W.DOHN 1967). Hämatogene Kontaktekzeme (BINDER 1954) kommen nicht häufig vor.

Lokaltherapeutika werden nach ärztlichem Rezept officinell oder in Form von Fertigpräparaten verabfolgt. Bei den ersten beiden Arten der Verordnung ist dem verordnenden Arzt die Zusammensetzung des Lokaltherapeutikums bekannt. Falls es nach Anwendung solcher Lokaltherapeutika zu iatrogenen Kontaktekzemen kommt, lassen sich unschwer die verabreichten Inhaltsstoffe erfragen und es kann mit diesen die Epicutantestung durchgeführt werden. Wesentlich schwieriger ist es, Testreaktionen auf Fertigpräparate zu analysieren. Doch ist eine solche Testanalyse notwendig, um dem Patienten durch den Rat, welche Stoffe er im einzelnen meiden soll, vor Ekzemrecidiven zu schützen.

Lokaltherapeutika bestehen aus Arzneien wie Antiphlogistika, Antibiotika, Antimykotika oder Keratolytika und aus den Vehikeln samt deren Konservierungsstoffen.

Das Vehikel hat nun keineswegs nur die Funktion eines Arzneiträgers, sondern wirkt selbst als Therapeutikum auf die Haut (H.J.BANDMANN 1965, 1966). Schon deswegen ist es bedauerlich, daß auf Industriefertigungspräparaten meist weder das Vehikel noch die diesem zugesetzten Konservierungsstoffe deklariert werden. Nun werden medikamentöse Kontaktekzeme keineswegs selten durch Bestandteile der Vehikel oder durch Konservierungsstoffe ausgelöst. Sei es, daß solche Stoffe zusätzlich zu anderen Arzneien ekzematogen wirken oder daß sie die alleinige Ursache des aktuellen Ekzemschubs sind (H.J.BANDMANN 1966).

Von den Grundstoffen der üblichen Vehikel sensibilisieren Zinkoxyd, Talcum venetum, Ol. olivarium, Oleum ricini und Vaselinum flavum so gut wie überhaupt nicht.

Am häufigsten sind an der Dermatologischen Klinik der Universität München Kontaktallergien gegen Eucerin beobachtet worden. Aus einer Zusammenstellung der Testreaktionen gegen Salbengrundlagen und Konservierungsstoffe sind von 1960 bis 1965 161 Reaktionen auf Eucerin, 12 auf Carbowachse, 4 auf Schweinefett und 2 auf Monoglycerinstearat beschrieben worden (H. J. BANDMANN 1966). Während 66 gegen die auch als Konservierungsmittel noch übliche Tct. Benzoës, 51 gegen Nip-Nip, 46 gegen Nipagin, 39 gegen Nipasol und 32 gegen Parabenzolan registriert worden sind. Auf die Kontaktallergien gegen Carbowachse (Polyäthylenoxyd) machte STRAUSS 1950 mit dem Hinweis aufmerksam, daß diese Salbengrundlage nicht nur in Lokaltherapeutika sondern auch in zahlreichen kosmetischen Präparaten wie in Sonnencremen und Rasierseifen enthalten sein können.

Auch ohne Zusatz von Tct. Benzoës -in dem offizinellen Adeps Benzoatus- kommt es selten zur Sensibilisierung gegen Schweinefett (H. J. BANDMANN und REICHENBERGER 1957).

Tct. Benzoës der altbekannte Konservierungsstoff, welcher auch als Desinficiens und Antimykotikum gebraucht wird, ist schon lange als Ekzematogen bekannt. ENGELHARDT hat bereits 1935 über seine sensibilisierende Wirkung berichtet und 1957 ist seine verhältnismäßig große ekzematogene Potenz von RÖCKL und BANDMANN mitgeteilt worden. HJORTH (1961) hat die Zusammenhänge zwischen der Kontaktallergie gegen Tct. Benzoës und Perubalsam ausführlich dargestellt und die beiden gemeinsamen Ekzematogene besonders aber das Coniferylbenzoat isoliert.

Die Zunahme von Kontaktallergien durch andere heute weit üblichere Konservierungsmittel den p-Oxybenzoësäureestern ist von SCHWARTZFISCHER 1963 bei einem Untersuchungsgut der Dermatologischen Klinik der Universität München in einer Dissertation zusammengestellt worden. Über Kontaktallergien gegen diese Stoffgruppe ist auch schon früher, gleichzeitig und später von SCHULTHEISS (1958), DORN (1959), SARKANY (1960), CRAMER und NEJEDLY (1961), CRAMER und UNREIN (1963) und KLASCHKA (1964) berichtet worden.

Kontaktallergien gegen Lanolin bzw. Lanolinderivate sind seit 1929 bekannt. In diesem Jahr berichteten RAMIREZ und ELLER über den 1. Fall eines Ekzems, welches sich auf dem Boden einer Lanolinkontaktallergie entwickelt hat.

Weitere entsprechende kasuistische Berichte stammen von SULZBERGER und MORSE (1931), SEZARY, HOROWITZ und GENET (1936), SEZARY und HOROWITZ (1936), SEZARY (1936), MILLIAN und GARNIER (1936), BONNEVIE (1939), SULZBERGER, LAZAR und FURMAN (1950), WARSHAW (1953), SULZBERGER

(1953), EVERALL und TRUTER (1954), BAER, SERRI und WEISSENBACH-VIAL (1955), HJORTH (1959), CALNAN (1962), HJORTH und TROLLE-LASSEN (1963) und CRONIN (1966).

Über die hier besonders interessierende Kontaktallergie gegen die Lanolin-derivate, welche als Emulgatoren in Eucerin enthalten sind, berichtete FANBURG (1940) an Hand von 2 Beobachtungen, ELLIS 1947 konnte ebenso wie BANDMANN und REICHENBERGER 1957 über je 10 Eucerinkontaktallergien berichten.

Die Zunahme der Sensibilisierungen gegen diese z. B. als Nivea in Deutschland weit verbreitete Salbengrundlage geht ebenso aus den weiteren Mitteilungen von REICHENBERGER (1965), die 73 Eucerinallergien (Klinikum Essen) kritisch untersuchte wie aus den Veröffentlichungen von H. J. BANDMANN 1965 und WEREIDE 1965 hervor. Während H. J. BANDMANN und REICHENBERGER 1957 nur bei 10/4000 (= 0,25 %) der untersuchten Patienten eine Eucerinallergie fanden, stellte H. J. BANDMANN 1965 bei 4,6 % aller getesteten Ekzematiker eine solche fest. WEREIDE sah sogar bei 7,4 % der von ihm untersuchten 270 Probanden (= 20) Reaktionen auf Eucerin und/oder Lanolin.

Die gleiche Zunahme von Kontaktallergien könnte auch beim Lanolin selbst beobachtet werden. BONNEVIE 1939 fand nur eine Lanolinallergie bei 2358 der von ihm untersuchten Patienten. WARSHAW 1953 sah schon 15 Lanolinallergien bei 1430 Ekzematikern. Der Prozentsatz der Lanolinallergien die BAER und andere 1955 mit 4,4 % (28/637) angab, gleicht in etwa den Angaben von H. J. BANDMANN 1965 mit 4,6 % für die Eucerinallergie. HJORTH 1956 sah in seinem Material 21/25 000 Lanolinallergien. Bei einem anderen Kollektiv gab er mit TROLLE-LASSEN 1963 den Stand der Lanolinallergien in Kopenhagen mit 2,28 % (38/1664) an.

Sowohl von BANDMANN und REICHENBERGER 1957 wie von REICHENBERGER 1965 und WEREIDE 1965 ist angegeben worden, daß Testreaktionen auf Eucerin und auf Lanolin (bzw. *Adeps lanae*) nicht concordant erfolgen.

H. J. BANDMANN und REICHENBERGER wiesen auf diesen Umstand an Hand eines genauer analysierten Falles aus ihrer Untersuchungsreihe hin. REICHENBERGER 1965 prüfte bei 30 Eucerinallergikern auch Lanolin und fand nur 2 concordante Reaktionen. Von WEREIDES 20 Patienten reagierten 15 sowohl auf Eucerin wie auf *Adeps lanae*, während 3 nur auf Eucerin und 2 nur auf *Adeps lanae* Testekzeme aufwiesen. BANDMANN und REICHENBERGER 1957 erklärten diese eigenartige Divergenz als Ausdruck einer verschieden starken Sensibilisierung gegen das eigentliche ekzematogene Agens, das im natürlichen *Adeps lanae* und deshalb im Lanolin weniger als im hochkonzentrierten Emulgator des Eucerins, dem Eucerit, enthalten wäre. Dafür sprechen auch die Konzentrationsgefälleuntersuchungen von H. J. BANDMANN und REICHENBERGER bzw.

REICHENBERGER und die Testungen mit der Abrißmethode durch REICHENBERGER.

Allerdings läßt sich nicht ausschließen, daß die Lanolinallergie und die Kontaktallergie gegen Eucerin doch durch verschiedenartige vielleicht verwandte Substanzen bedingt sind. Die eigentliche sensibilisierende Substanz ist zwar für das Adeps lanae, nicht aber für das Eucerin, weitgehend, wenn auch nicht genau bekannt. Die Untersuchungen welche zur Bestimmung des Allergenanteils im Lanolin führten, sind von SULZBERGER und LAZAR (1950) sowie von SULZBERGER, WARSHAW und HERRMANN (1953) eingeleitet und von EVERALL und TRUTER (1954) zu einem vorläufigen Ende gebracht worden.

EVERGALL und TRUTER (1954) fanden diese Substanz in 5 % öligen Lanolinalkoholgemischen. Nach komplexer Bindung der aliphatischen Alkohole durch Harnstoff rief nur die verbleibende Fraktion Reaktionen hervor. Diese konnte auf Grund ihrer rotationsoptischen Aktivität weiter getrennt werden. So blieb nur noch ein chemisch allerdings noch nicht geklärter Körper übrig, der einen Rotationseffekt von $(\alpha)_D$ gleich 25,0 Grad aufwies und der gelb und glasig ausah.

Für die Klinik der eucerinbedingten Ekzeme ist noch einiges aus den kasuistischen Berichten erwähnenswert. Während die meisten Fallberichte über die Entwicklung der Lanolinkontaktallergien durch Behandlung von Ekzemen mit Lanolinsalben Mitteilung machen, beschrieben SEZARY, HOROWITZ und GENET 1936 eine kontaktallergische Cheilitis, die sich nach Benützung eines lanolinhaltigen Lippenstiftes zeigte. Ein Berufsekzem durch natürliches Wollfett teilte MILLIAN und GARNIER (1936) mit; Ein Schafscherer litt an einem recidivierenden Oberschenkelekzem, der Kontaktstelle für die Schafe bei der Schur. SCHWARTZ, TULIPAN und BIRMINGHAM (1957) wiesen darauf hin, daß Lanolin in zahlreichen kosmetischen Präparaten wie in Coldcremes und Lotions enthalten sein könnte. Gerade über solche durch Kosmetika bedingte Lanolinallergien berichtete HJORTH 1959.

Besonders häufig scheint sich die Eucerinallergie durch die Behandlung von Ulcera crurum und von Dermoeipidermitiden der Unterschenkel mit eucerinhaltigen Salben zu entwickeln. So litten 8/10 Patienten von H.J. BANDMANN und REICHENBERGER an solchen Erkrankungen. REICHENBERGER (1965) sah später sogar bei 62/73 derartigen Erkrankungen, eine Eucerinallergie (57 Ulcera crurum, 5 Unterschenkel/Dermoeipidermitiden auf Status varicosus), während nur 5 recidivierende Handekzeme und 6 Gesichtsekzeme (Sensibilisierung über Hautpflegecremes und Kosmetika ?) aufwiesen. H.J. BANDMANN (1965) empfahl die Testung mit Eucerin besonders bei Vorliegen von Unterschenkel- und Gesichts-

ekzemen. Auch WEREIDE sah bei 13/20 eine Lanolinallergie gleichzeitig mit Unterschenkeldermatosen, die zum Teil schon jahrelang bestanden.

Die vorliegende Arbeit hat die Aufgabe an Hand von monovalenten Kontaktallergien gegen Eucerin zu prüfen, welche Erstlokalisationen dadurch zustande gekommene Ekzeme aufwiesen, bei welchem Geschlecht sie häufiger anzutreffen waren und welche Lebensalter bzw. Berufe besonders häufig betroffen sind. Außerdem soll die Häufigkeit der Concordanz zwischen Eucerin- und Lanolintestreaktionen an einem etwas größerem Untersuchungsmaterial untersucht werden.

An einer Gruppe von bivalenten Kontaktekzemen bei welchen das Eucerin das obligate Ekzemato-gen war, soll nach der Kombination mit anderen Ekzemato-genen gefahndet werden, um eventuelle Koppelungsallergien aufzuspüren. Schließlich soll kurz auf das Verhalten der Häufigkeit einer Eucerinkontaktallergie zu der, gegenüber anderen Salbengrundlagen eingegangen werden.

2. EIGENE AUSWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE AUS DEM TESTLABORATORIUM DER DERMATOLOGI- SCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Von 1960 mit 1966 wurden insgesamt 9 185 Ekzematiker epicutan getestet (s. Tabelle 1). Da die Testsubstanzen des in der oben angeführten Klinik verwendeten Standardtests zum Teil in Eucerinum anhydricum incorporiert aufgelegt worden sind, wurden alle 9 185 Patienten mit dieser Salbengrundlage getestet.

	Anzahl	%
1.) Von 1960-1966 epicutan getestet	9 185	100
2.) Davon reagierten auf Eucerin	196	0,5
3.) Auf eins oder mehrere Ekzematogene reagierten	4 354	44,9
4.) Auf Gruppe 3 bezogen reagierten auf Eucerin also	(196)	4,03

TABELLE 1

Relation der auf Eucerin mittels der Epicutantestung registrierten Patienten zur Gesamtzahl der getesteten (2) und zu derjenigen die überhaupt reagierenden Patienten (4).

Falls die in Eucerin eingebrachten Testsubstanzen Reaktionen hervorriefen, wurde zur Klärung der Frage, ob eine Eucerinkontaktallergie vorläge eine Nachtestung vorgenommen. Bei dieser wurden neben dem eigentlichen Ekzematogen, dem Emulgator des Eucerins dem Eucerit folgende Substanzen aufgelegt. Polyäthylenglycol (= Carbowachs 1500), Tct. Benzoes, Nip-Nip, Nipagin, Parabenzon und Monoglycerinstearat. Bei einer anderen Patientengruppe wurde dagegen das Eucerit und das Carbowachs mit Ol. olivarium, Adeps suillus, Paraffinöl, Vaselinum flavum, und Adeps lanae kombiniert. Außerdem wurden die durch eine Eucerinkontaktallergie vorgetäuschte Polyvalenz durch eine Testserie geklärt, welche die entsprechenden Testsubstanzen, es handelte sich um Benzocain, Terpentin, DAB 6, Marfanil, Ol. lauri, p-Toluylendiamin und Pellidol, in Vaselinum flavum incorporiert enthielt.

Auf die mit solchen Testblöcken erzielten Reaktionen wird nur im Bezug auf die hier zu besprechende Eucerinkontaktallergie eingegangen werden.

	Gesamtzahl		♀	♂
Monovalent	43	22,5 %	34	9
Bivalent	62	31,5 %	51	11
Plurivalent	91	46 %	58	33
Gesamtzahl	196	100 %	143	53

TABELLE 2

Valenz und Geschlechtsverteilung der Eucerinkontaktallergiker

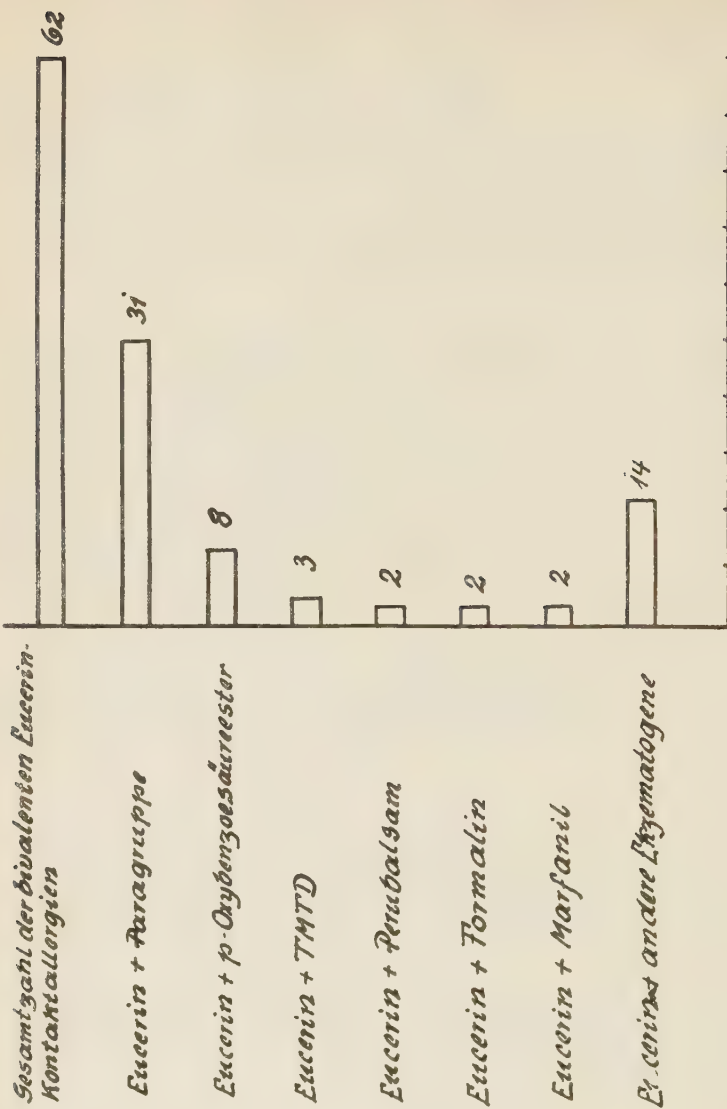
Die Methode ist deshalb geschildert worden, um zu zeigen, daß die als monovalent bezeichneten Eucerinkontaktallergien durch Nachtestung mit Eucerit und Ausschlußtestung anderer Kontaktekzemato gene durch Vaselinestandardtestung kontrolliert und bestätigt worden sind. Fälle bei welchen eine solche Nachtestung durch Nichterscheinen der Patienten oder aus anderen Gründen unmöglich war, wurden auch wenn ein starker Verdacht auf eine monovalente Eucerinkontaktallergie bestand, nicht in unserer Gruppe der monovalenten Eucerinkontaktallergien gewertet, sondern der Gruppe der plurivalenten (= bivalenten, oligovalenten und polyvalenten) Kontaktallergien zugerechnet.

1960 mit 1966 wurden wie oben angeführt, insgesamt 196 Eucerinkontaktallergien registriert (s. Tabelle 1 und Tabelle 2). Von diesen waren 43 (22 %) monovalent kontaktallergisch gegenüber Eucerin und 62 (31 %) bivalent kontaktallergisch gegen Eucerin und einer weiteren Substanz (s. Tabelle 2).

Von den 43 monovalenten Eucerinkontaktallergien war die weitaus überwiegende Anzahl (34 / 43) weiblichen Geschlechts (s. Tabelle 2).

Auch bei den übrigen Patienten, welche sich neben anderen Stoffen gegen Eucerin sensibilisiert hatten, stellten die Frauen den größeren Anteil (s. Tabelle 2).

Patienten jenseits des 50. Lebensjahrs waren weit häufiger -etwa 5 mal so oft- als solche vor dem 50. Lebensjahr von der monovalenten Eucerinkontaktallergie betroffen (s. Tabelle 4).



Tab. 3

Ekzematogenspektrum der bivalenten
Eucerin-Kontaktallergien.

Jahre	♀	♂	insgesamt
0-20	-	-	-
21-30	1	2	3
31-40	-	1	1
41-50	4	-	4
51-60	14	3	17
61-70	8	2	10
71-80	7	-	7
	34	9	43

TABELLE 4

Altersverteilung der monovalenten Eucerinkontaktallergiker

Aus Tabelle 5 ist zu ersehen, welche aktuellen Erscheinungen in der Gruppe der monovalenten Eucerinkontaktallergiker angetroffen wurden. Die meisten Patienten litt(en) an Hautkrankheiten, welche auf den Unterschenkel beschränkt waren, also an Unterschenkelektzemen mit oder ohne *Ulcera crurum*. Bei 25 waren die ekzematösen Erscheinungen nur auf die Unterschenkel beschränkt, bei weiteren 6 waren neben dem Unterschenkel auch andere Körperteile wie Arme, Hände und Gesicht mitbetroffen. Bei diesen 6 sind die zusätzlichen Ekzemherde wohl als Ausdruck einer Streuung zu deuten. Die nächstgrößere Gruppe hatte Ekzeme an Händen und Armen, ohne daß jemals ein Unterschenkelekezem vorher oder gleichzeitig beobachtet werden konnte (s. Tabelle 5, Seite 14).

Alter des Patienten	Frauen	Beruf	Männer	Beruf
21 - 30 a	-	-	2	1 Maurer, 1 Sanitäter
31 - 40 a	-	-	1	Bauarbeiter
41 - 50 a	3	2 Hausfrauen 1 Stationshilfe	-	-
51 - 60 a	11	4 Hausfrauen 1 Kranken- schwester 1 Köchin 1 Arbeiterin 1 Verkäuferin 1 Prüferin 1 Lageristin 1 Näherin	3	1 Installateur 1 Kraftfahrer 1 Mechaniker
61 - 70 a	4	4 Hausfrauen	2	2 Rentner
71 - 80 a	7	7 Hausfrauen	-	-

TABELLE 5

Verteilung der 31 Unterschenkelektzeme bei monovalenter Eucerinkontaktallergie

Bei 4 weiteren war lediglich das Gesicht und bei einem Patienten nur die Oberschenkel betroffen.

Von besonderem Interesse ist das Alter und das Geschlecht der Patienten, welche bei einer Eucerinkontaktallergie an einem Handekzem litten (s. Tabelle 6).

Alter	Geschlecht	Beruf
23 a	♂	Textilfabrikant und Sanitärer
45 a	♀	Stationshilfe
56 a	♀	Ausgeherin
63 a	♀	Bäuerin
65 a	♀	Hausfrau
70 a	♀	Hausfrau

TABELLE 6

Handekzeme bei monovalenter Eucerinallergie

Auch bei diesen Patienten überwog die Gruppe der älteren Frauen. Eine nicht nur durch die im Haushalt sondern vielleicht anderweitig beruflich bedingte Eucerinkontaktallergie ließ sich nur bei der 63-jährigen, in der Landwirtschaft beschäftigten Patientin, bei der 45-jährigen Stationshilfe und bei dem 23-jährigen nebenamtlich beruflichen Sanitärer durch den Umgang mit Melkfetten bzw. eucerinhaltigen Lokalthérapeutika annehmen.

Bei den Patienten, welche auf dem Boden einer monovalenten Kontakteucerinallergie ein Gesichtsekzem entwickelt hatten, fand sich bei keinem Patienten (s. Tabelle 7) ein besonders aus dem Beruf erklärbarer Anlaß für die Entwicklung der Kontaktallergie.

Alter	Geschlecht	Beruf
27 a	♀	Bäuerin
56 a	♀	Hausfrau
58 a	♀	Kassiererin
67 a	♀	Hausfrau

TABELLE 7

Gesichtsekzeme bei monovalenter Eucerinallergie

Auch wenn man annehmen kann, daß alle Patientinnen sich mit eucerinhaltigen Hautpflegesalben versorgt hatten.

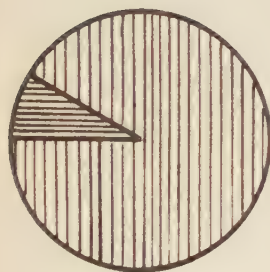
Von den 43 monovalent allergischen Patienten hatten 3 über 10 Jahre, 12 zwischen 2 bis 12 Jahre, 10 über 1 Jahr und 10 unter 1 Jahr ihre Hautleiden. Bei weiteren 8 Patienten ließ sich das Manifestationsalter der Dermatose nicht erfragen.

62 Eucerinkontaktallergien reagierten zusätzlich auf einen anderen Teststoff bei der Epicutantestung (bivalente Kontaktallergiker). Für unser Anliegen wurden dabei die Reaktionen gegen verschiedene Substanzen der Paragruppe oder der Gruppe der p-Oxybenzoesäureester wie die Reaktion gegen ein einziges Allergen gewertet (s. dazu H.J.BANDMANN und W.DOHN 1967).

Die Häufigkeit der Reaktion gegenüber anderen Ekzematogenen ist der Tabelle 3 zu entnehmen. Die Hälfte aller dieser Patienten (31) reagierten gegen Stoffe welche ein parasubstituiertes aromatisches Amin enthielten, die meisten von diesen -nämlich 13- auf Benzocain.

Erwähnenswert ist noch eine 2. Gruppe von 8 Patienten, welche außer dem Eucerin auf ein Salbenkonservierungsmittel vom Typ der p-Oxybenzoesäure-ester reagierte. Die Sensibilisierung von 3 Patienten gegen Tetramethylthiuramdisulfid (TMTD) bei Eucerinallergien und Unterschenkeldermatosen läßt sich möglicherweise als Pfropfallergie gegen diesen Gummihilfsstoff durch Tragen gummihaltiger elastischer Gehstutzverbände oder durch die Verordnung von Schaumgummipolstern auf die Ulcera crurum erklären (Tabelle 8).

24 Patienten aus dem Gesamtkollektiv der 196 Eucerinkontaktallergiker wurden auch mit Adeps lanae epicutan getestet. Nur 2/24 reagierten auf beide Substanzen. Eine Kontaktallergie gegenüber Adeps lanae ohne Reaktion gegen Eucerinum anhydricum konnte von uns bisher nicht beobachtet werden (s. Tabelle 8).



Concordanz der Eucerin u. der Lanolin-Kontaktallergie

*Von 24 Patienten mit einer Eucerin-Kontaktallergie reagierten
nur 2 gleichzeitig auf Adeps lanæ*

 = Eucerin anhydr. u. Adeps lanæ +

 = Eucerin anhydr. +
Adeps lanæ Ø

Tab. 8.

3. BESPRECHUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Polyvalente Kontaktallergien können durch eine Eucerinkontaktallergie vorge-tauscht werden, falls mehrere Testsubstanzen eines Standardtestes oder eines individuellen Testes in Eucerin incorporiert wurden.

Auf diesen Unterschied haben H.J. BANDMANN und REICHENBERGER (1957) an Hand von 10 Fällen hingewiesen (Pseudopolyvalenz durch Eucerin). Diese Fest-stellung konnte nunmehr an Hand von 196 / 9 185 Fällen bestätigt werden. Die meisten Eucerinkontaktallergien konnten sogar durch dieses Phänomen einer Pseudopolyvalenz diagnostiziert werden.

Die relative Häufigkeit der Eucerinkontaktallergien hat in den letzten Jahren zugenommen. Während H.J. BANDMANN und REICHENBERGER 1957 nur bei 10 / 4 000 (= 0,25 %) entsprechende Testreaktionen fanden, konnten hier 196 / 9 185 (= 0,5 %) Testekzeme aufgespürt werden. Der relative Anteil der Eucerinallergie in der Gruppe der überhaupt im Epicutan-Test reagierenden Patienten liegt auf 4 %, etwa so hoch wie der von BAER und Mitarbeiter be-schriebene Anteil im New-Yorker Beobachtungsgut.

Wie REICHENBERGER (1965) und WEREIDE (1966) stellten die Patienten, wel-che an einem Unterschenkelekzem (mit oder ohne Ulcus cruris) litten, den größten Anteil der hier besonders ausgewerteten monovalenten Eucerinallergi-ker; 31/43.

Die monovalenten Eucerinkontaktallergien wurden aus der Gesamtheit der Eucerinkontaktallergien deshalb für die weitere Auswertung ausgewählt, weil bei diesen der Sensibilisierungsvorgang leichter deutbar zu sein schien, als bei der Gruppe der plurivalent reagierenden Patienten. Bei der letzteren Gruppe bestand die Möglichkeit, daß durch sekundäre Pfpoffallergien der ursprüngliche Sensibilisierungsmodus verschleiert wurde.

Unter einer sekundären Pfpoffallergie verstehen H.J. BANDMANN und W. DOHN (1967) die Präparation einer weiteren Kontaktallergie auf dem Boden eines be-reits bestehenden, jedoch durch ein anderes Ekzematogen bedingten allergischen Ekzems. Als primäre Pfpoffallergie bezeichnen die oben angeführten Autoren den Vorgang einer Kontaktsensibilisierung auf dem Boden einer entzündlichen Hautkrankheit nicht kontaktallergischer Genese, z.B. die Präparation einer solchen Allergie auf einer Tinea pedum durch ein Antimykotikum.

Die hier aufgezeigten Untersuchungsergebnisse ergaben in Übereinstimmung mit REICHENBERGER (1965) und WEREIDE (1966), daß gerade Unterschenkelekzeme und Ulcera crurum als Vorkrankheiten für die Entwicklung eines eucerinbeding-ten oder eines Eucerin unterhaltenden Ekzems eine besondere Rolle spielen.

Diese Unterschenkelnekrose bestehen schon seit Jahren oder Jahrzehnten (CRONIN 1966, REICHENBERGER 1965, WEREIDE 1966). Die an diesen leidenden Patienten weisen eine breite Medikamentenanamnese auf, in welcher Lanolin bzw. Eucerin haltige Salben eine wesentliche Rolle spielen.

Ein weiterer Hinweis auf den Umstand, daß Eucerin nicht über Berufsstoffe wie Emulgatoren und Bohrwässern, in Holz- und Metallpoliturmitteln als sensibilisierendes Ekzematogen wirkt, sondern über Salben und Pflegesalben zur Präparation der Kontaktallergie führt, ergibt sich aus der Beobachtung, daß vorwiegend Frauen in höherem Lebensalter Eucerinallergien aufweisen. Bei ihnen ist anzunehmen, daß sie eucerinhaltige Salben während eines längeren Zeitraumes weit öfter aus kosmetischen Gründen und zur Versorgung von Haushaltsbagatellverletzungen verwenden als Männer. Auch diese Annahme erfährt ihre Bestätigung durch die ähnlichen Beobachtungen von CRONIN (1966), REICHENBERGER (1965), WEREIDE (1966). Sie stützt die Vorstellung von SCHWARTZ, TULIPAN und BIRMINGHAM (1957) und HJORTH (1959) die gleichfalls dem Gebrauch von Eucerin oder Lanolin in Kosmetika eine große Bedeutung für die Entwicklung von Lanolin- bzw. Eucerinkontaktallergien beimessen.

Für den Sensibilisierungsmodus ist auch die Auswertung der bivalenten Kontaktallergien wichtig, die ergab, daß eine Sensibilisierung gegen Eucerin häufig mit einer solchen gegen ein parasubstituiertes aromatisches Amin (NH_2R) zusammentrifft. Verbindungen, die solche "Parasubstanzen" enthalten, spielen als Medikamente-Oberflächenanaesthetika und Sulfamide in der dermatologischen Lokaltherapie auch heute noch eine große Rolle. Die concordanten Allergien zwischen Eucerin und einem Parastoff, insbesondere Benzocain, werden als Koppelungsallergien aufgefaßt. H.J. BANDMANN und DOHN (1967) nehmen an, daß solche Koppelungsallergien durch die expositionelle Bündelung von Ekzematogenen zustande kommt. Nun werden aber gerade Sulfonamide und Benzocain häufig in eucerinhaltigen Salben zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren und Stauungsdermatitiden verordnet.

Die hier mitgeteilten Beobachtungen liefern also einen weiteren Beweis für die Existenz solcher Koppelungsallergien. Ungeklärt bleibt das von BANDMANN und REICHENBERGER (1957), REICHENBERGER (1965) und WEREIDE (1966) aufgeworfene Problem der Discordanz von Eucerin- und Lanolinkontaktallergien.

Reagierten doch von den gleichzeitig mit beiden Salbengrundlagen getesteten Stoffen nur 2/24 Patienten, welche sich gegen Eucerin sensibilisiert hatten, auch auf Lanolin. Ob wirklich nur quantitative Unterschiede im Sensibilisierungsgrad wie H.J. BANDMANN und REICHENBERGER (1957) und REICHENBERGER (1965) annahmen, die Ursache für dieses Phänomen sind oder ob nicht vielleicht doch zwar verwandte, aber verschiedenartige Ekzematogene in bei-

den Vehikeln dafür verantwortlich zu machen sind, bleibt als Frage offen.

Die Auffindung einer Eucerinkontaktallergie hat für den Patienten eine erhebliche Bedeutung: Er muß aufgeklärt werden, daß er in Zukunft nicht nur alle eucerin- bzw. lanolinhaltigen Haut- und Pflegesalben meiden muß, sondern er sollte darauf hingewiesen werden, daß er mit den in jeden Salben enthaltenen Emulgatoren auch in folgenden Präparaten oder Berufsstoffen zusammentreffen kann: Shampoos, Haarlotionen, Lippenstiften, Gesichtspudern, Rasiercremen, Rasierseifen, Toiletenseifen, Arbeitsschutzsalben (!), Versiegelungsmitteln für Metallflächen (Autopolituren) und Holzflächen, Druckfarben, Tinten, Möbelpolituren, Schuhcremen, wasserabweisenden Stoffen, sogenannter Ökleidung, Gummistiefeln, Skiwachs, Isolatoren, Kohlepapieren und Schneid- bzw. Bohrölemulsionen. Nur eine solche umfassende Aufklärung hilft dem Patienten weitere Ekzemrecidive zu vermeiden.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Zu einer literarischen Einführung wird auf die Bedeutung der Kontaktallergien gegen Salbenvehikel und Salbenkonservierungsmittel hingewiesen. Ganz besonders jedoch werden die bisherigen Mitteilungen, welche sich mit Kontaktallergien gegen Lanolin- bzw. Eucerinum anhydric. auseinandersetzen, referiert.

Die eigenen Untersuchungen beruhen auf der Auswertung von 9185 Krankengeschichten des Testlaboratoriums der Dermatologischen Klinik der Universität München. Alle die in diesen Laboratorium registrierten Patienten wurden epicutan unter anderem auch mit Eucerin getestet. Von diesen reagierten 196 auf Eucerin.

Aus dieser Gruppe wurden für das Anliegen der vorliegenden Arbeit 43 monovalente Eucerinkontaktallergien abgesondert. Es zeigte sich, daß die weitaus meisten Patienten dieser Gruppe, nämlich 34 von 43, weiblichen Geschlechts waren und daß andererseits 31 Patienten an Unterschenkelektzemen mit oder ohne Unterschenkelgeschwüren litten. Die letzteren waren oft jahrelang mit verschiedenen Salben, also sehr wahrscheinlich auch mit eucerinhaltigen Fertigpräparaten versorgt worden.

Es wurde so die an einem sehr viel kleineren Patientengut gewonnene Annahme anderer Autoren bestätigt, daß die Eucerinsensibilisierung am häufigsten über jahrelang mit Salben therapierte Unterschenkeldermatosen erworben wird.

Außerdem konnte an einer weiteren Testreihe gezeigt werden, daß eine Concordanz von Reaktionen gegenüber Eucerinum anhydricum und Adeps lanae nicht besteht, da nur 2 von 24 entsprechend getesteten Eucerinkontaktallergikern auch auf Adeps lanae reagierten.

Auch mit dieser Untersuchungsreihe konnten bisher in der Literatur festgelegte Einzelbeobachtungen verbindlicher bestätigt werden.

Eine schlüssige Aussage für die Ursache dieses Phänomens konnte nicht gegeben werden. Es wurde auf die beiden möglichen Erklärungen eingegangen, daß entweder der Sensibilisierungsgrad des Patienten gegenüber dem eigentlichen im Eucerin bzw. im Lanolin enthaltenden Ekzematogenen eine Rolle spielen könnte, oder aber daß doch verschiedenartige Ekzematogene in beiden Substanzen für die jeweilige Kontaktallergie verantwortlich zu machen wären.

5. LITERATURVERZEICHNIS

- BAER, R. L., F. SERRI und Chr. WEISSENBACH-VIAL:
Studies on Allergic Sensitization to Certain Topical
Therapeutic Agents.
Arch. Dermat. (Chicago) 71, 19 (1955)
- BANDMANN, H. J.: Allgemeines zur epicutanen Testtechnik.
Fortschr. prakt. Dermat. Venereol. 5, 165 (1965)
- BANDMANN, H. J.: Die Kontaktallergie durch Arzneimittel.
Pharmazeitische Zeitung 40, 1470 (1966)
- BANDMANN, H. J. und W. DOHN:
Die Epicutantestung.
München 1967
Bergmann-Verlag (im Druck)
- BANDMANN, H. J. und M. REICHENBERGER:
Beobachtungen und Untersuchungen zur Frage der durch
Eucerin bedingten seltenen Allergie.
Hautarzt 8, 11 (1957)
- BINDER, E.: Über das hämatogene Kontaktekzem.
Arch. Derm. Symp. (Berlin) 198, 1 (1954)
- BONNEVIE, P.: Aetiologie und Pathogenese der Ekzemkrankheiten.
Nyt Nordisk Forlag, Copenhagen 1939
- CALNAN, C. D.: Contact-Dermatitis from Drugs.
Proc. Roy. Soc. Med. 55, 39 (1962)
- CRAMER, H. J. und O. NEJEDLY:
Über Kontaktekzeme durch Salbenkonservierungsmittel
bei Arzneifertigwaren.
Dtsch. Gesundheitswes. 16, 1428 (1961)
- CRAMER, H. J. und H. D. UNREIN:
Über Kontaktekzeme durch Salbenkonservierungsmittel
bei kosmetischen Hautcremes.
Allergie und Asthma 9, 141 (1963)
- CRONIN, E.: Lanolin Dermatitis.
Brit. J. Derm. 78, 167 (1966)

- DORN, H. : Kontaktallergie gegenüber Salbenkonservierungsmittel
und Hydrocortison.
Z. Haut-Geschl. Krkh. 27, 365 (1959)
- ELLIS, F. A. : Allergic Contact Dermatitis Due to Wool Fat and
Cholestr~~ol~~.
Arch. Derm. Syph. (Chicago) 56, 801 (1947)
- ENGELHARDT, W. : Die Überempfindlichkeit der Haut gegen Perubalsam.
Münchener Med. Wschr. 82, 256 (1935)
- EVERALL, J. und E. V. TRUTER:
Cutaneous Hypersensitivity to Lanolin.
Investigation of One Case.
J. Invest. Derm. 22, 493 (1954)
- FANBURG, S. J. : Dermatitis Due to Aquaphor.
Arch. Derm. Syph. (Chicago) 42, 479 (1940)
- HJORTH, N. : Eczematous Allergy to Balsams
Copenhagen 1961 Munksgaard
- HJORTH, N. : Cosmetic Allergy
J. Soc. Cosmet. Chem. 110, 96 (1959)
- HJORTH, N. und C. TROLLE-LASSEN:
Skin Reactions to Ointment Bases
Trans. St. John's Hops. Derm. Soc. 49, 127 (1963)
- KLASCHKA, F. : Allergische Kontaktdermatitis durch p-Hydroxybenzoe-
säureester.
Z. Haut-Geschl. Krkh. 37, 312 (1964)
- KOROSSY, S. , E. VINCZE und M. GÓZONY:
Durch Chloramphenicol (Chlorocid)-Behandlung ver-
ursachte Allergodermatosen.
Allergie und Asthma 8, 228 (1962)
- MILLIAN, G. und G. GARNIER:
Dermatose des tondeurs de moutons
Bull. Soc. france. Derm. Symp. 43, 1473 (1936)
- RAMIREZ, A. M. und J. H. ELLER:
zit. n. BANDMANN und REICHENBERGER

- REICHENBERGER, M.: Zur epicutanen Sensibilisierung bei Ulcus cruris-Kranken.
Über gehäufte Eucerinallergie.
Arch. klin. exp. Derm. 223, 56 (1965)
- RÖCKL, H. und H. J. BANDMANN:
Benzoe, ein verhältnismäßig häufiges Ekzematogen.
Hautarzt 8, 416 (1957)
- SARKANY, J.: Contact-Dermatitis from Paraben.
Brit. J. Derm. 72, 345 (1960)
- SCHULTHEISS, F. E.: Überempfindlichkeit gegen p-Hydroxybenzoesäuremethyl-
ester.
Berufsdermatosen 6, 292 (1958)
- SCHWARTZ, L., L. TULIPAN und D. J. BIRMINGHAM:
Occupational Disease of the Skin.
Philadelphia 1957
Lea und Febiger
- SCHWARTZFISCHER, H.:
Die Parabenallergie und die analytische Differentialaus-
testung gegenüber den Alkylestern der p-Hydroxybenzoe-
säure.
Inaugural-Dissertation München 1963
- SÉZARY, A.: Intolérance cutanée à la lanoline.
Presse med. 1936, 1880
- SÉZARY, A. und A. HOROWITZ:
Intolérance cutanée à la lanoline.
Bull. Soc. france. Derm. Syph. 43, 1544 (1936)
- SÉZARY, A., A. HOROWITZ und H. GENET:
Cheilite du rouge (intolérance à l'eosine) chez une malade
intolérante à la lanoline.
Bull. Soc. france. Derm. Syph. 43, 1542 (1936)
- SULZBERGER, M., M. P. LAZAR und D. FURMAN:
A Study of the Allergenic Constituents of Lanolin (Wool
Fat)
J. Invest. Derm. 15, 453 (1950)
- SULZBERGER, M. und J. MORSE:
Hypersensitiveness to Wool Fat
J. A. M. A. 96, 2099 (1931)

- SULZBERGER, M., Th. WARSHAW and F. HERRMANN:
Studies of Skin-Hypersensitivity to Lanolin.
J. Invest. Derm. 20, 33 (1953)
- STRAUSS, M.J.:
Sensitization to Polyethylene Glycols (Carbowaxes)
Arch. Derm. Syph. (Chicago) 61, 420 (1950)
- WARSHAW, Th.:
On the Incidence of Allergic Skin Reactions to Lanolin, to its Components and Certain Lanolin Modifications.
J. Soc. Cosmet. Chem. 4, 290 (1953)
- WEREIDE, K.:
Contact Allergy to Wool Fat (Lanolin)
Act. Derm. Venereol. 45, 15 (1965)

LEBENS LAUF

Am 16. November 1931 wurde ich Margot, Friederike, Elisabeth Lange in München als 3. Tochter des damaligen außerplanmäßigen Professors Dr. Max Lange und seiner Ehefrau Tilly, geb. Dreising geboren.

Vom 6. bis 10. Lebensjahr besuchte ich die Volksschule in München-Solln, vom 10. bis 19. Lebensjahr die Städtische Oberschule in Bad-Tölz/Obb.

Das Medizinstudium begann ich im Wintersemester 1951/52 an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München. Meine ärztliche Vorprüfung (Physikum) legte ich nach dem Wintersemester 1953/54 in München mit der Gesamtnote "sehr gut" ab. Bis auf das Sommersemester 1956, welches ich in Zürich studierte, hörte ich die gesamte klinische Medizin wieder an der Universität in München. Nach dem Sommersemester 1956 bestand ich das medizinische Staatsexamen mit der Gesamtnote "sehr gut". In meinen letzten klinischen Semestern war ich als Famula in dem Testlaboratorium der Dermatologischen Klinik der Universität München tätig. Später blieb ich durch die Zusammenarbeit mit meinem Mann in engem wissenschaftlichen Kontakt mit der dermatologischen Allergologie.

Am 22.5.1955 heiratete ich Hans-Jürgen Bandmann. Uns wurden 3 Kinder geschenkt.

